

POR MARIANO RIBAS

HIPERTELESCOPIOS

Ver más allá de lo evidente

Desde que Galileo enfocó su telescopio al cielo en enero de 1610 y pispeó los cráteres de la luna, los satélites de Júpiter, la sombra de Neptuno y el esqueleto mismo de la Vía Láctea, estas poderosas máquinas que extienden la visión humana más allá de sus narices no hicieron más que crecer: en tan sólo 400 años, evolucionaron indefinidamente, convirtiéndose en bestiales piezas ingenieriles del tamaño de edificios capaces de buscar fácilmente, y en forma directa, planetas alrededor de otras estrellas, estudiar sus atmósferas (y eventuales señales de vida), observar con mayor lujo de detalles las entrañas de las nebulosas, detectar mejor los efectos de los agujeros negros y así aminorar el silencio visual característico del universo.

Galileo jamás lo hubiese imaginado: en sólo 400 años, sus pequeños y rudimentarios telescopios se han convertido en máquinas colosales del tamaño de pequeños edificios. Instrumentos de cientos de toneladas, equipados con espejos de 5, 8 y hasta 10 metros de diámetro. Súper ojos capaces de ver detalles muy finos en los planetas vecinos, y en los grandes cúmulos de estrellas y nebulosas de nuestra Vía Láctea. O de animarse al vértigo de los grandes abismos del universo, para delinear la delicada silueta espiralada de otras galaxias, situadas a distancias de decenas, cientos o miles de millones de años luz. En estos cuatro siglos –mucho a escala humana, nada a escala cósmica–, los telescopios no han hecho otra cosa que crecer, alimentados por esa curiosidad que siempre nos definió como especie. Ese impulso por ver más, mejor, y más lejos ya no puede detenerse. No debe detenerse. Y justamente, montados sobre esa ola viajan una serie de sueños telescópicos de proporciones astronómicas (como no podía ser de otra manera). Proyectos alucinantes etiquetados con extrañas siglas, y que, ansiosos, esperan su turno para pisar el terreno de la realidad. Son los "hipertelescopios" que durante las próximas décadas elevarán al cielo sus penetrantes miradas, sondeando al universo como nunca antes. Para entenderlo, para descifrarlo, y por qué no, para disfrutarlo. Acá va una mirada a los GMT, TMT, XLT y al OWL, los sueños más grandes de la astronomía del futuro.

LOS GIGANTES DE HOY

Vamos de menor a mayor. Aunque, como veremos un poco más adelante, el menor de la lista ya dejará en pañales a los más grandes monstruos ópticos de la actualidad. Hoy en día, los telescopios más potentes del mundo son los gemelos Keck I y II, situados en la cima del volcán Mauna Kea, en Hawai. Los Keck son dos moles de 400 toneladas, tan grandes como un edificio de seis o siete pisos. Y están equipados, cada uno, con un espejo de 10 metros de diámetro (que en realidad, no son piezas únicas, sino que están formadas por montones de hexágonos más pequeños). El resto es una sofisticada batería de cámaras digitales, espectroscopios e instrumentos varios, todo montado sobre unas impresionantes estructuras metálicas. Con semejantes "ojos", los Keck son tan sensibles a la luz, que podrían ver la llamita de una vela en la superficie de la Luna. Y de hecho, ven galaxias en los bordes mismos del universo observable, a 12 o 13 mil millones de años luz de la Tierra.

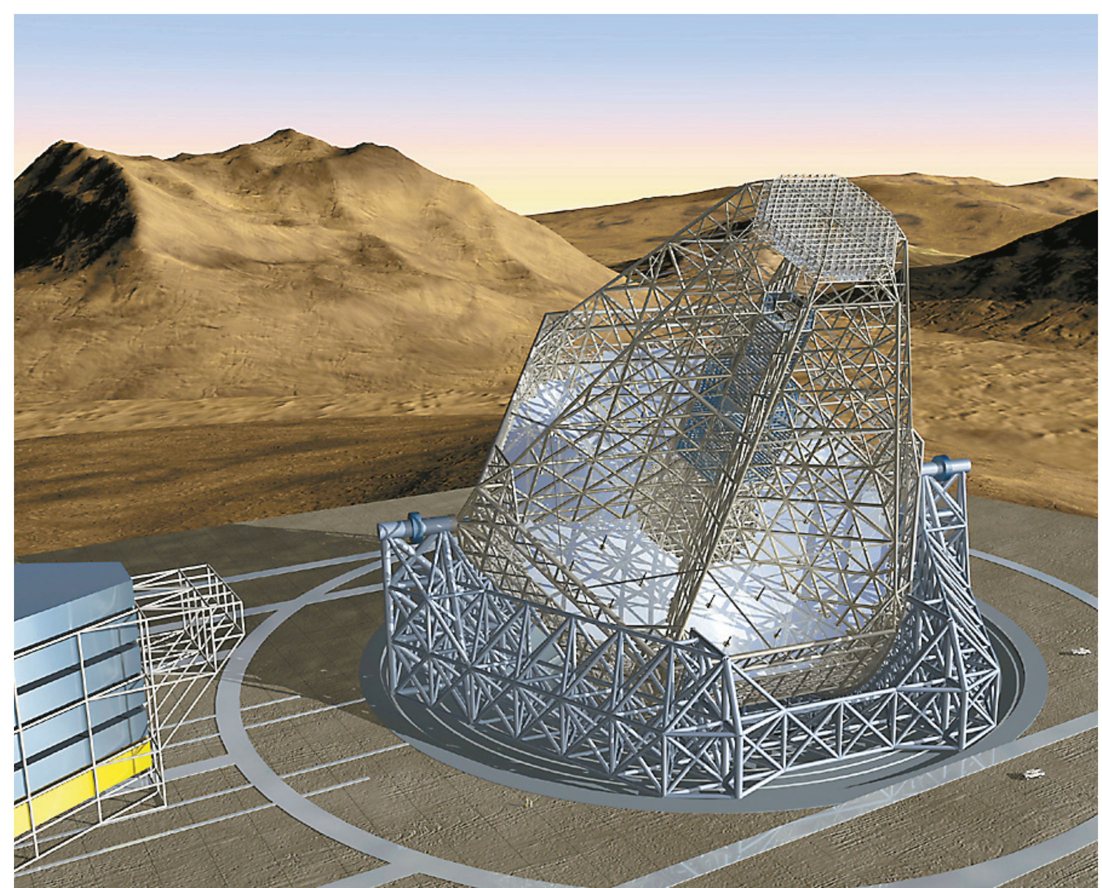
Un poco más atrás vienen los telescopios "clase 8 metros", como los multinacionales Gemini Norte y Sur, el muy japonés Subaru, o los cuatro que forman el impresionante VLT (Very Large Telescope), una maravilla europea instalada en el Norte de Chile. De por sí, todos estos "súper telescopios" ya son verdaderas maravillas óptico-electromecánicas. Y han revolucionado nuestra visión del universo, prácticamente al mismo nivel que, desde la órbita terrestre, el Telescopio Espacial Hubble. Sin embargo, los astrónomos quieren más. Y por eso, ya no se conforman con los "súper", sino que ya apuestan a los "híper".

>>>

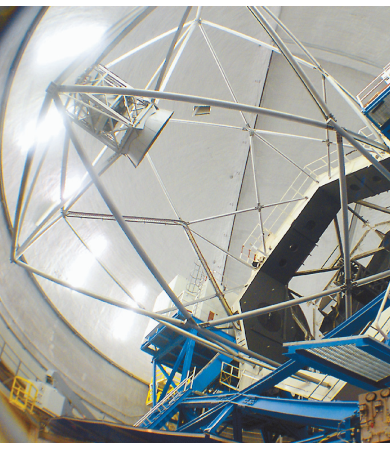
Ver más allá...

>>> MAGALLANES Y SUS 7 ESPEJOS

Empecemos por el más “pequeñín” del futurístico lote: el Telescopio Gigante Magallanes, más conocido como GMT, su sigla en inglés. Es un proyecto de varias universidades estadounidenses (entre ellas, las de Harvard, Michigan y Arizona) y la Universidad Nacional Australiana. En pocas palabras, el GMT podría definirse como una inmensa “flor”, formada por siete espejos de 8,4 metros de diámetro: uno al centro y seis a su alrededor. El conjunto tendrá la misma capacidad colectora de luz que un solo espejo de 21 metros de diámetro, algo completamente imposible de construir en una sola pieza (al menos, por ahora). Y quienes están detrás del asunto prometen que producirá imágenes 10 veces más nítidas que las que hoy nos brinda el Hubble. Claro, para eso recurrirá a una estrategia muy utilizada por todos los súper telescopios actuales: las llamadas “ópticas adaptativas”, sistemas que compensan electrónicamente las distorsiones que la atmósfera terrestre produce en las imágenes (las mismas distorsiones que generan, por ejemplo, el titilar de las estrellas en el cielo). El GMT pesará 1000 toneladas. Y al igual que tantos otros, su morada será alguna montaña del Norte de Chile. La elección es simple: allí están los cielos más limpios, secos y oscuros del planeta. El gigante de los siete espejos estaría listo hacia 2016.



EL XLT, O TELESCOPIO EXTREMADAMENTE GRANDE, ES UNA BESTIA OPTICA. MEDIRA 50 M DE DIAMETRO Y ESTARA LISTO EN 2020.





EL SUPERTELESCOPIO KECK YA ES IMPONENTE, PE

TMT: UN OJO DE 30 METROS

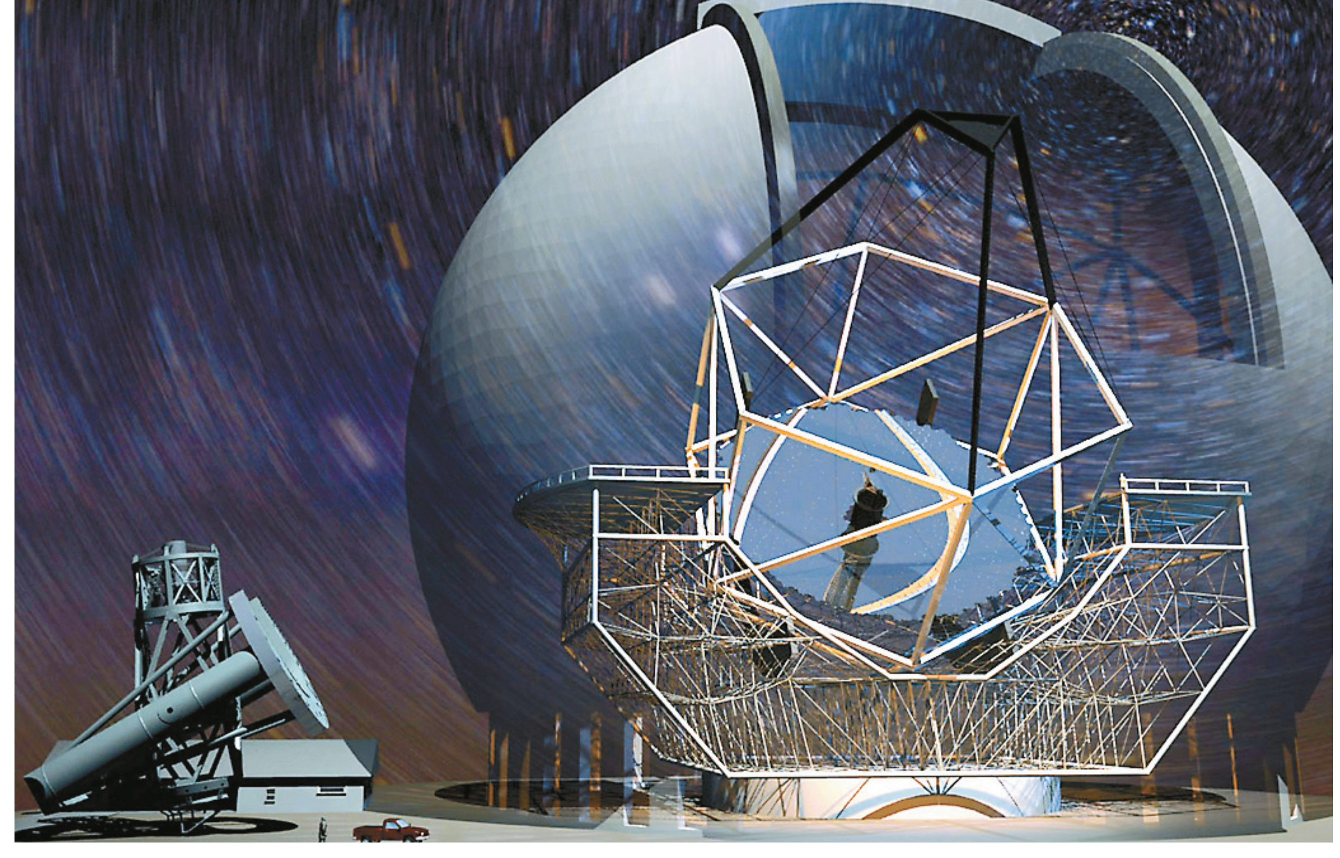
Más o menos por la misma época, pero en el volcán Mauna Kea, Hawai (donde hoy están los Keck I y II y el japonés Subarú) abrirá sus ojos el TMT. Es la sigla inglesa de Telescopio de Treinta Metros. Y está todo dicho. Es un emprendimiento estadounidense encabezado por la Universidad de California y el Instituto de Tecnología de California (el famoso Caltech). La idea es construir una especie de “súper Keck”, pero 10 veces más potente: cientos de espejos hexagonales juntos, formando un disco de 30 metros de diámetro. Todos y cada uno controlados por computadoras, para mantener la forma del conjunto cual si fuera una sola y perfecta superficie óptica. El TMT medirá más de 50 metros de altura y costará unos 500 a 600 millones de dólares (no tanto, teniendo en cuenta que, entre una cosa y otra, e idas y vueltas, el Hubble costó el triple). Chuck Steidel, astrónomo de Caltech, ya sueña con la monumental criatura: “Con este aparato podremos observar detalles en las galaxias más lejanas y primitivas del universo, y también, en los sistemas planetarios en formación, entre otras tantas cosas”. La lista de objetivos del TMT también incluye la búsqueda directa de planetas extrasolares (aquellos que orbitan a otras estrellas) y el estudio minucioso de quasares y agujeros negros. Un menú científicamente delicioso.

XLT: UN SUECO EXTRA LARGE

El TMT tendrá el tamaño de un edificio de 15 o 20 pisos. Pero ahora imagínese algo todavía más grande, digamos una torre de 35 pisos. Ese es el tamaño de un sueño sueco llamado XLT: el Telescopio Extremadamente Grande. Desde 1991, los astrónomos del Observatorio Lund, en Suecia, vienen estudiando la posibilidad de construir telescopios de escala casi grotesca. Ni 10 ni 20 ni 30 metros. Ellos actualmente están considerando un hipertelescopio equipado con un espejo segmentado (como el del TMT) de 50 metros de diámetro, formado por 585 piezas hexagonales, de 2 metros cada una. Para ponerlo en perspectiva: 2 metros es el diámetro del espejo primario de algunos respetables telescopios de la actualidad, como el del Casleo, en San Juan, el más grande que existe en la Argentina. ¡Y el XLT tendría casi 600 combinados!

Una superficie colectora de luz 25 veces mayor que la de los Keck. Una estructura total de 5000 toneladas. Más de 100 metros de altura. ¿No será mucho? Torben Andersen, un astrónomo sueco del Observatorio Luna, está más que confiado: “a pesar de los costos y los desafíos tecnológicos, el XLT se hará, sin importar lo que pase”. Andersen no se anima a hablar de fechas precisas, pero parece imposible que semejante engendro vea la luz antes de 2020.





RO NADA AL LADO DEL TMT, EL TELESCOPIO DE 30 METROS, QUE TENDRA EL TAMAÑO DE UN EDIFICIO DE 15 O 20 PISOS.

LA LECHUZA

Y aunque a esta altura cueste creerlo, todavía hay más: nada es nada al lado de la Lechuza. Ya casi al borde del delirio, los astrónomos y técnicos del ESO, el Observatorio Europeo del Sur (creadores del actual Very Large Telescope, instalado en el norte de Chile), están planeando un coloso de 100 metros de diámetro y más o menos la misma altura. Y eso sin contar sus estructuras periféricas, que serían comparables a todo el estadio de River, pero con la altura de un edificio de más 30 pisos. Si el proyecto sueco es "extremadamente grande", este es "abrumadoramente grande". No es chiste, se llama así: se llama Telescopio Abrumadoramente Grande. Y la verdad es que, más allá de lo rimbombante del nombre, los científicos del ESO estuvieron ingeniosos, porque, a propósito, eligieron la sigla OWL (por Overwhelmingly Large, o sea, abrumadoramente grande) que significa "lechuza", un ave famosa por su agudeza visual.

Más allá de sus dimensiones, la estructura del OWL es toda una curiosidad aparte. Por empezar, su espejo de 100 metros estará formado, nada menos, que por 2000 piezas. Y se dividirá en cuatro grandes "pétalos", cada uno, con un sistema independiente de cobertura corrediza, tipo hangares, para proteger las superficies ópticas de la intemperie. Más allá de eso, el resto de la estructura estará al aire libre, porque los expertos del ESO no están considerando cúpula alguna, seguramente, para achicar un presupuesto hasta ahora estimado en los 1000 millones de dólares. ¿Lugar? El norte de Chile, por supuesto. ¿Tiempos? Al igual que en el XLT, no hay fecha de inicio, pero tampoco sería antes de 2015 o 2020. Lo que sí se sabe es el tiempo probable de construcción: de 15 a 20 años. Pasado en limpio: probablemente, la Lechuza estaría lista hacia 2030 o 2040.

¿Pero es realmente viable? El astrónomo Philippe Dierickx, del ESO, dice que sí. Y adelanta que "el OWL está en plena fase de diseño conceptual, y aunque hay muchísimo trabajo por delante, sentimos que podremos resolver todos los potenciales problemas técnicos". Otros no piensan lo mismo: Jerry Nelson, de la Universidad de California, ni más ni menos que el cerebro que diseño a los Keck I y II, cree que la Lechuza es demasiado. Y que no podrá construirse, "al menos durante las próximas décadas". Más allá de las opiniones, este Titanic de los telescopios parece marcar el techo de las más osadas expectativas de la astronomía óptica (la radioastronomía, o la astronomía de rayos X, son otra historia) para la primera mitad de este siglo.

MIRANDO LEJOS

Evidentemente, todo este asunto tiene algún sentido: con los hipertelescopios, los astrónomos podrán buscar fácilmente, y en forma directa, planetas alrededor de otras estrellas en forma directa (cosa casi imposible hasta ahora). E incluso, hasta podrán estudiar sus atmósferas y eventuales chances para la vida. Yendo más lejos, podrán observar con mayor lujo de detalles las entrañas de las nebulosas, y dentro de ellas, los procesos que dan origen a las estrellas. O detectar mejor los efectos y las huellas que dejan los inevitablemente invisibles agujeros negros. Y a nivel galáctico y cosmológico, estas colosales máquinas podrán espiar a las galaxias y cúmulos galácticos más distantes, aquellos que aparecen como escuálidas manchitas de luz para los mejores telescopios de hoy en día. O estudiar con más precisión el ritmo de expansión del universo, y la cada vez más patente "energía oscura", esa cosa misteriosa que parece ser una suerte de "antigravedad" que estaría acelerando, justamente, la expansión cósmica. Todas cuestiones que el universo ha sabido guardar muy celosamente. Y seguramente, estos prodigios del futuro serán la llave para revelarlas.

Galileo no lo dudaría: los hipertelescopios son un desafío científico-tecnológico que vale la pena. Una tentación inevitable e irresistible. Es que detrás de ellos está ese impulso de siempre, y tan nuestro: mirar más lejos.

Los escultores de lo vivo



POR LEANDRO MARTINEZ TOSAR

"¡Qué bicho de porquería el mosquito!", se escuchó rezongar a la abuela, una calurosa tarde de noviembre en el Parque del Centenario. Mientras aplaudía el aire con la esperanza de liquidar al insidioso agresor, la señora que la acompañaba le daba la razón: "¡Sólo existen para molestar!". La pregunta "¿para qué existe el mosquito?" (o cualquier otra especie) puede sonar trivial a simple vista, pero la búsqueda de una respuesta nos puede llevar por caminos insospechados en que ciencia, filosofía y sentido común convergen para ayudarnos a entender mecanismos esenciales de la naturaleza y del hombre.

Una mirada casual a la organización de cualquier especie o a las interacciones entre ellas nos llena de asombro: la perfección aerodinámica del ala de un halcón, el destello de una luciérnaga, la delicadeza estructural de la retina de nuestros ojos, las especializadas relaciones entre flores y colibríes, el mimetismo del camaleón... Todo está regulado con tanta exquisitez que es difícil no pensar en un meticuloso y racional proceso de diseño (hasta que pensamos en el mosquito, claro) que subyace a la diversidad biológica.

ESPECIES FIJAS, ESPECIES CAMBIANTES

La humanidad se preguntó desde temprano si existía alguna ley general que pudiera explicar de dónde había surgido la complejidad y la diversidad observada en la naturaleza. La primera en levantar la mano fue la Iglesia que, Génesis bíblico bajo el brazo, propuso que cada una de las especies animales y vegetales representaban un acto de creación divina independiente. Esto significaba que Dios habría hecho por separado a la cebra, al caballo y al burro. Que la ballena, la orca y el delfín fueron concebidos en forma individual y aislada. El creacionismo –como se conoce a esta corriente filosófica– mantuvo su hegemonía en el ámbito popular durante mucho tiempo. Incluso en nuestros días, esta postura ha resurgido disfrazada de ciencia, bajo el nombre de "diseño inteligente".

Fue recién a comienzos del siglo XIX, cuando el naturalista francés Jean Baptiste Lamarck desafió el *statu quo* reinante diciendo que las especies se iban transformando generación tras generación, dando lugar a la diversidad que hoy observamos. Así, este transformismo nos dice que lo que hace unos milenios eran microorganismos, hoy pueden ser plantas de trigo y en un futuro quizá serán vacas lecheras. Según Lamarck, el motor de ese cambio era el esfuerzo de cada ser vivo por mejorar su calidad de vida. Y el producto de ese esfuerzo era heredado por cada nueva generación. De esta manera, el hijo de un fisicoculturista debería nacer con músculos sobredesarrollados, y el hijo de un trompetista debería nacer cachetón. Hoy sabemos que las cosas no funcionan de ese modo.

Pero no sería hasta poco más de medio siglo después que se descorrería finalmente el velo que mantenía oculto al mecanismo generador de biodiversidad. Luego de dar la vuelta al mundo a bordo del H.M.S. Beagle, estudiando flora y fauna, el naturalista inglés Sir Charles Darwin publicó su obra maestra: *El origen de las especies*, en donde sentaba las bases que explican –incluso hoy– cómo hace la naturaleza para alcanzar la enorme complejidad y la diversidad que observamos.

Desde Darwin, la teoría de la evolución ha sido comprobada infinidad de veces, en un sinnúmero de escenarios diferentes. El desarrollo de resistencia a antibióticos en bacterias, los cambios en el color de ciertas polillas londinenses, el aumento de tamaño de las vaquillonas de pedigrí logrado por selección artificial, son sólo unos pocos ejemplos de evolución en acción. Incluso los avances de la tecnología y del conocimiento –que han permitido llevar el análisis del proceso evolutivo hasta el nivel molecular– han reafirmado su validez sistemáticamente.

AZAR Y SELECCION

El evolucionismo descansa sobre pilares muy simples. Y es precisamente la simplicidad de sus conceptos lo que ha puesto (y sigue poniendo) los pelos de punta a quienes sostienen la necesidad de un diseño "consciente" de cada especie. El primero de los pilares de la teoría evolutiva es el azar, representado por la generación de descendencia con variación. Se trata de la aparición de pequeñísimos cambios imprevisibles entre una generación y la siguiente. Y son estos pequeños cambios acumulados a lo largo de mucho tiempo los que acaban transformando una especie en otra. Así, donde originalmente había sólo algunos insectos inofensivos, ahora hay mosquitos, jejenes y tábanos... ¡Qué mejor que atribuir tanta diversidad de bicho molesto al azar o a la suerte (a la mala suerte, esto es)!

Pero pensar que solamente el azar es el único responsable de generar la complejidad, y el increíble orden que caracteriza a los sistemas vivos, sería totalmente descabellado. Sería lo mismo pensar que un tornado podría combinar materiales de construcción tomados a su paso, para armar un imponente Boeing 747, totalmente funcional. Tan descabellado como pensar que un chimpancé, jugando con el teclado de una computadora, podría –de pura casualidad– escribir una frase de una obra de Shakespeare. Si bien, técnicamente, esto no es imposible, es tremendamente improbable: el tiempo necesario para que un simio escriba una frase shakespeareana de 27 caracteres es de trillones de años. Y cuando algo es tan improbable, no está tan mal decir que es imposible. El azar, por sí sólo, no puede ser generador de una complejidad autosustentable ni reproducible. Tiene que haber algo más.

Y es ahí donde entra en escena el otro pilar de la teoría evolutiva: la selección. Este proceso es el que decide cuáles de las millones de variables que conforman un ser vivo son conservadas en el largo camino hacia la complejidad. Volviendo a nuestro simio aspirante a escritor, si cada vez que éste acertara una letra en un lugar adecuado de la frase de Shakespeare, la letra quedase seleccionada (mientras el mono sigue intentando con las letras restantes), el resultado sería sorprendente: el tiempo que tardaría en citar a Shakespeare con la ayuda de la selección sería sólo de unos cuantos minutos.

MÁQUINAS DE COPIAR

El azar entonces es lo que genera el cambio, mientras que la selección es la que decide cuáles de esos cambios serán conservados y cuáles no. Y en biología, la selección suele seguir un único criterio: "Cuantas más copias, mejor". Cualquier aspecto de un ser vivo que aumente las probabilidades de dejar descendencia será conservado, y cualquier atributo que disminuya tal probabilidad tenderá a ser eliminado. La decisión no tiene nada de premeditado ni de mágico: si un aspecto cualquiera –digamos, "velocidad de huida"– mejora la capacidad de un animal de escapar de su predador, ese animal va a tener más chances de sobrevivir que su primo, que es más lento. De esta forma, el veloz seguramente dejará más descendencia que su primo y, gracias a las leyes de la herencia genética, sus hijos serán veloces también. Entonces, a la larga, la especie irá aumentando su velocidad. Y así con cada atributo de la especie hasta que, luego de millones de años de acumular cambios, nos encontremos con algo que puede o no parecerse a la especie con la que comenzamos.

En otros casos se conservan aspectos que a primera vista no favorecen la supervivencia del individuo (de hecho incluso la perjudican). Los machos de ciertas especies de aves conocidas colectivamente como "aves del paraíso" poseen plumajes exageradamente largos y vistosos. Esto los hace peligrosamente llamativos para un predador, a la vez que les resta agilidad en maniobras de escape. Pero no todo es tan gris en la vida de estas curiosas aves: las hembras prefieren marcadamente a los machos con ornamentos más riesgosos. En otras palabras, tener un plumaje osado aumenta la chance de formar pareja y, por ende, de dejar descendencia. Una de cal, y una de arena... Vemos entonces cómo la selección premia aquellos aspectos que redundan en la producción de más copias, aunque esto vaya en desmedro de la probabilidad inmediata de supervivencia.

Otro ejemplo interesante es el de la co-evolución, es decir, cuando una especie experimenta cambios evolutivos que guardan una relación estrecha con los cambios acontecidos en otra especie. Tomemos como ejemplo a la víbora de coral, tan venenosa como vistosa, con sus llamativos anillos de colores vivos. Su color es una clara estrategia de marketing que advierte a sus potenciales predadores de un riesgo mortal si les apeteciera darse un festín con ella. Los predadores que ignoran la advertencia tienden a desaparecer (llevándose su coraje a la tumba), mientras que los que se asustan al verla sobreviven (transmitiendo su comportamiento cauteloso a sus hijos). Ahora pensemos en las especies de víboras no venenosas que viven en la misma región. Dentro de cada una de estas especies pueden existir sutiles variaciones surgidas por azar en el patrón de colores de su piel: imaginemos una especie con víboras negras con rayas rojas, negras a rayas anaranjadas, grises con rayas rojas, etcétera. Si entre toda esa diversidad de patrones existiera uno que se asemejara (de casualidad, aclaremos) al de la temible víbora de coral, la víbora en cuestión se habrá sacado la lotería: sin la necesidad de generar veneno, los predadores que ya están evolutivamente "entrenados" no la querrán ver ni de cerca. Y entonces nuestra pícara imitadora (conocida en el campo como "falsa coral") verá aumentar notablemente sus posibilidades de sobrevivir y dejar descendencia. No es difícil imaginar que, en el futuro, los descendientes de esta suertuda viborita prosperarán y predominarán sobre otros miembros de su especie, y eventualmente el patrón de colores de su piel se tornará común a toda la especie.

En este sencillo ejemplo el azar generó los distintos patrones de coloración y, de entre ellos, la presión selectiva (representada por los predadores) favoreció al falso patrón coral para darle la máxima chance de sobrevivir y por lo tanto, de dejar descendencia. De esta manera vemos cómo los factores evolutivos, azar y selección, se combinan para generar cambios concretos (coloración, ornamentación, velocidad) en las especies mencionadas. Y está comprobado que estos cambios pueden darse en unas pocas generaciones. ¡Imaginemos lo que serían capaces de lograr estos dos factores en cientos de millones de años!

LAS RAZONES DEL MOSQUITO

Podemos ver entonces que ya no hace falta imaginarse a un atareado ingeniero sentado a su mesa de diseño, delineando por separado los planos de cada una de las especies existentes. Por el contrario, se trata de un proceso espontáneo, en el que sólo hace falta una única forma de vida original, un antecesor común a todas las especies que existen. A partir de allí, el azar y la selección –los escultores de lo vivo– operarán en forma totalmente automática para generar los cambios y la diversidad que observamos hoy. Esto no representa una amenaza real para la idea de un creador: un ser superior bien podría haber escrito las leyes físicas y químicas que rigen al universo, disparando el surgimiento de la primera forma de vida, y luego ésta habría evolucionado gracias al azar y la selección natural.

Al prescindir de un proceso de diseño inteligente de las especies, la existencia del mosquito deja de ser un dilema: si las estructuras y organismos vivos son fruto del azar y la selección, deberíamos buscar consecuencias prácticas en lugar de razones. Es decir, debemos buscar los "debido a qué", en vez de los "para qué". Cada especie que habita la Tierra, por lo tanto, existe debido a que representa una combinación exitosa de factores que funcionan muy bien para dejar descendencia.

El sentido de finalidad no es algo que exista en la naturaleza. La idea de una "meta a la que aspirar" es un producto de la actividad mental humana. Claro que éste no es un concepto fácil de aceptar, siendo que debemos hacerlo con la misma herramienta con la que generamos el problema: nuestra mente. En otras palabras, el mosquito no existe con misteriosos fines más allá de la comprensión humana, ni para molestar a las señoras que pasean por el Parque del Centenario. El mosquito existe debido a que es la máquina más perfecta con que cuenta la naturaleza, para hacer más mosquitos.

Leandro Martínez Tosar es biólogo e integra el Laboratorio de Biología de la Mielina del Instituto Leloir.

FINAL DE JUEGO

Donde se eleva la temperatura alrededor del tema de la traducción

POR LEONARDO MOLEDO

–Bueno, bueno –dijo el Comisario Inspector–, hay dos cartas defendiendo el lugar de "abril" en *La Tierra Baldía* de Elliot. Desde ya, no estoy de acuerdo (aunque prefiero abril) con las razones que exponen, ya que se exige que el lector del poema en castellano sepa cosas que habría que aclarar al pie de página. Puede ser, pero hay que tener en cuenta que, en cierto modo, es una posición elitista, como la de quienes exigen que todo se lea en su idioma original. Lo que no puedo admitir es que se me acuse de "pecar de ignorancia" y de cometer un "delito". ¡Es algo que va directamente contra la metafísica, regulada y administrada por la policía! Dejemos aquí la carta para que los lectores vean de qué manera monstruosa, horripilante, se me ataca. La carta de Melanie quedará también para la semana que viene por razones de espacio.

¿Qué piensan nuestros lectores? ¿Es justo el ataque dirigido contra el Comisario Inspector?

Correo de lectores

PECADO Y DELITO

Jamás debería traducirse abril por septiembre. Sería llevar casi al colmo del "delito" la acertada afirmación "*Traduttore, traditore*". Dos razones: 1) No se trata al traducir de "explicar" un texto; menos aun una poesía. Si el traductor es muy obsesivo, y bueno, que en todo caso opte por el recurso de una nota al pie en que haga la aclaración meteorológica. 2) Es pecar de ignorancia creer que todos los hispanohablantes viven en países donde septiembre corresponde a la primavera. Y pienso en los que viven en sus países de origen, en América Central, donde no rige la división de los meses entre cuatro estaciones.

Alejandra Eidelberg